

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）
〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 02 FEB 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 H2245-01	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/017146	国際出願日 (日.月.年) 18.11.2004	優先日 (日.月.年) 26.12.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G09F9/30(2006.01), G02F1/1368(2006.01), H05B33/26(2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 1 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条(2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☒ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 06.06.2005	国際予備審査報告を作成した日 18.01.2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 伊藤 昌哉	2M	8808
	電話番号 03-3581-1101 内線 3274		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-10 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-9 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1 _____ 項*、16.12.2005 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-4 _____ 図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 2 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性（N）	請求の範囲 1, 3－9	有
	請求の範囲	無
進歩性（IS）	請求の範囲	有
	請求の範囲 1, 3－9	無
産業上の利用可能性（IA）	請求の範囲 1, 3－9	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明（PCT規則70.7）

文献1：JP 2003-316292 A
文献2：JP 2003-101031 A
文献3：JP 2003-51386 A
文献4：JP 2003-115456 A
文献5：JP 10-321369 A

請求の範囲1について

文献1、2には、基板上に、表示素子部と薄膜トランジスタ部が、この順番に、積層形成され、表示素子部の画素電極が薄膜トランジスタのドレイン電極を兼ねている構成を有する表示装置が開示されている。

この表示装置において、表示素子部と薄膜トランジスタ部の積層の順番を単に逆にして、基板上に、薄膜トランジスタ部と表示素子部が、この順番に、積層形成された構成とすることは、当業者には容易である。（文献1、2には、表示素子部と薄膜トランジスタ部の積層の順番を逆にすることを阻害する記載はない。）

また、文献1、2に記載された薄膜トランジスタでは、ソース電極は、画素電極に対して厚み方向に能動層を介して対抗して形成されている。

さらに、文献1、2には、画素電極とソース電極は面積が等しく、画素電極が能動層部を覆い尽くす構成が開示されている。これに対して、本願の発明では、画素電極は、ソース電極より大きい面積を有し、画素電極が能動層部を覆い尽くす構成であるが、画素電極の面積とソース電極の面積を比較して、画素電極の面積がソース電極の面積より大きい構成が格別な効果を奏するとは認められない。すなわち、出願人が主張する有機半導体層への酸素や水分の浸入を防止するという効果は、画素電極の面積が、それ単独で大きく、画素電極が能動層部を覆い尽くすことにより奏し得る効果であり、画素電極の面積がソース電極の面積より大きい構成が奏するものではない。

すると、文献1、2の画素電極とソース電極は面積が等しい構成と、本願の画素電極は、ソース電極より大きい面積を有する構成との差異は、単なる設計上の微差にすぎない。

なお、第VIII欄にも記載するように、本願の明細書では、画素電極は、ソース電極より大きい面積を有する構成により、画素電極を回り込んで能動層の側方から有機半導体層への酸素や水分の浸入を防止するという効果を奏するという技術思想は開示されていない。

第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付けについての意見を次に示す。

請求の範囲 2 の「前記画素電極は、前記ソース電極よりも大きい面積を有し」という記載の明細書による裏付けについて

出願人は、答弁書にて、段落 [0023]、[0024]、図 1 B 及び図 3 B に記載されていると主張する。

しかし、段落 [0023]、[0024] には、ソース電極は画素電極の面積の 25% 以上の大きさとするのが記載されるのみである。そして、この記載では、ソース電極の面積は、画素電極の面積より小さい、等しい、大きいもののすべてが含まれる。また、ソース電極の面積は画素電極の面積より小さい、すなわち、画素電極の面積はソース電極の面積より大きい構成を特筆する記載はない。図 1 B、図 3 B は、ソース電極は画素電極の面積の 25% 以上の大きさとするものの 1 実施例を開示するのみである。

さらに、本願の明細書では、画素電極は、ソース電極より大きい面積を有する構成により、画素電極を回り込んで能動層の側方から有機半導体層への酸素や水分の浸入を防止するという効果を奏するという技術思想は開示されていない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V-2 欄の続き

したがって、請求の範囲 1 に係る発明は、文献 1、2 により進歩性が否定される。

請求の範囲 3 について

文献 1、2 には、ソース電極と画素電極は面積が等しい構成が開示されている。すなわち、ソース電極は、画素電極面積の 25% 以上の大きさを有すると認める。

したがって、請求の範囲 3 に係る発明は、文献 1、2 により進歩性が否定される。

請求の範囲 4 について

文献 1、2 に記載された、透明電極は、ガス及び水分のガス透過を抑制するものと認める。

したがって、請求の範囲 4 に係る発明は、文献 1、2 により進歩性が否定される。

請求の範囲 5 について

液晶あるいは有機 EL を挟む 2 つの電極のうち、薄膜トランジスタに接続されない側の電極を、表示領域全面に設けることは、周知の手段である。

したがって、請求の範囲 5 に係る発明は、文献 1、2 により進歩性が否定される。

請求の範囲 6 について

文献 1、2 に記載された表示装置の基板は、酸素及び水分のガス透過を抑制するものである。

したがって、請求の範囲 6 に係る発明は、文献 1、2 により進歩性が否定される。

請求の範囲 7 について

可撓性の基板は、文献 3-5 に開示されるように、周知のものである。

したがって、請求の範囲 7 に係る発明は、文献 1-5 により進歩性が否定される。

請求の範囲 8 について

文献 1、2 の表示装置は、有機 EL 表示装置である。

したがって、請求の範囲 8 に係る発明は、文献 1-5 により進歩性が否定される。

請求の範囲 9 について

文献 1、2 に記載された薄膜トランジスタは、有機半導体膜を含むものである。

したがって、請求の範囲 9 に係る発明は、文献 1-5 により進歩性が否定される。

請求の範囲

[1] (補正後)

少なくとも能動層に有機材料を含む薄膜トランジスタを用いて画素を駆動する表示装置であって、

基板上に前記薄膜トランジスタと表示素子部が、この順番に積層形成され、

前記表示素子部の前記基板側に形成された画素電極が、前記薄膜トランジスタのドレイン電極を兼ねており、

前記薄膜トランジスタのソース電極は、前記画素電極に対して厚み方向に能動層を介して対向して形成され、

前記画素電極は、前記ソース電極よりも大きい面積を有し、前記ソース電極上の前記能動層を実質的に覆い尽くすように形成されている表示装置。

[2] (削除)

[3] 前記ソース電極は、前記画素電極面積の25%以上の大きさである請求項1に記載の表示装置。

[4] 前記表示素子部の外側にガス及び水分のガス透過を抑制する導電膜が形成されている請求項1～3のいずれかに記載の表示装置。

[5] 前記導電膜は、表示領域全面を覆うように形成されている請求項4に記載の表示装置。

[6] 前記基板は、酸素及び水分のガス透過を抑制する基板である請求項1～5のいずれかに記載の表示装置。

[7] 前記基板が可撓性を有する請求項1～6のいずれかに記載の表示装置。

[8] 前記表示素子部は、有機エレクトロルミネッセンス素子である請求項1～7のいずれかに記載の表示装置。

[9] 前記薄膜トランジスタの能動層部は、有機半導体層を含む請求項1～8のいずれかに記載の表示装置。